

Agarodecaose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Agarodecaose
产品目录号	BGGCB-5771
CAS 号	
分子式	C ₆₆ H ₁₀₂ O ₅₁
分子量	1,711.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Agarodecaose

产品目录号: BGGCB-5771

1. 产品概述与化学特性

Agarodecaose 是一种由 12 个糖单元组成的琼脂糖寡糖, 分子式为 C₆₆H₁₀₂O₅₁, 分子量为 1,711.49 g/mol。其纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于水或缓冲溶液。该化合物是琼脂糖经酶解或化学降解后得到的特定寡糖片段, 具有高度的结构均一性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Agarodecaose 在生物化学研究中具有重要作用, 可作为模式分子用于研究琼脂糖酶的作用机制或糖类代谢途径。其结构中的 β -1,3 和 α -1,4 糖苷键特性使其能够模拟天然多糖的生物学行为, 广泛应用于糖生物学和微生物互作研究。此外, 它还可作为标准品用于寡糖的定性与定量分析。

3. 主要应用领域与具体用途

Agarodecaose 的主要应用包括:

- 糖酶活性分析: 作为底物用于测定琼脂糖酶、 β -半乳糖苷酶等酶的活性。
- 微生物培养: 某些海洋微生物可利用 Agarodecaose 作为碳源, 用于选择性培养基配制。
- 免疫调节研究: 参与多糖受体 (如 TLR 或 Dectin-1) 的信号通路研究。
- 食品与医药开发: 作为功能性寡糖候选物, 用于益生元或药物载体开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液 (如 PBS) 溶解, 现配现用。长期储存溶液需添加 0.02% NaN₃ 防腐, 并分装保存。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 >96%。不含内毒素 (<0.1 EU/mg) 和重

金属 (<10 ppm)。安全数据表明其无急性毒性 (LD50>2,000 mg/kg, 大鼠口服), 但仍需避免吸入粉尘或接触黏膜。废弃物应按照生物惰性化学品规范处置。

注: 本品仅限科研使用, 不可用于临床或食品添加剂等非研究用途。具体实验方案建议参考文献或咨询技术支持。